

## Erläuterungen zum **Apo E-Genotyp**

Freiburg, Juli 2013/Kö

### Lipidambulanz

Prof. Dr. med. Karl Winkler  
Dr. med. Wolfgang Köster  
Dr. med. B. König  
Bärbel Krumrey

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

bei Ihnen soll eine Apolipoprotein E (kurz: Apo E) -Genotyp-Bestimmung durchgeführt werden.

Hierzu einige Erläuterungen.

Im Blut liegen Fette in Fett-Eiweiß Verbindungen (Lipoproteine) vor. An diese Lipoproteine sind sogenannte Apolipoproteine (Struktur-Eiweiße) gebunden, unter anderem auch das Apo E.

Apo E ist notwendig, damit Lipoproteine in die Zellen aufgenommen werden können und Cholesterin aus den Zellen ausgeschleust werden kann.

Apo E liegt in 3 verschiedenen Formen (Isoformen) Typ 2, 3 und 4 vor. Jeder Mensch hat eine Kombination aus 2 von diesen 3 Formen. Damit gibt es die Kombinationsmöglichkeiten 2/2, 2/3, 2/4, 3/3, 3/4, 4/4. Bei der Kombination 2/2 (= „Apo E 2/2“) ist die Aufnahme der Lipoproteine aus dem Blut in die Zelle zur Weiterverarbeitung gestört und es kann zu einer besonderen Art der Fettstoffwechselstörung kommen, der „familiären Dysbetalipoproteinämie“.

Um den Apo E Genotyp nachzuweisen, bedarf es einer genetischen Untersuchung nur an der Stelle des Erbgutes, an dem dieses Apolipoprotein gebildet wird. Das nötige Material kann aus dem Blut isoliert werden.

Damit wir diese Untersuchung durchführen können, müssen Sie die Einwilligung zur genetischen Untersuchung unterschreiben.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Lipidambulanz-Team der Universitätsklinik Freiburg